

KONINKRIJK DER



NEDERLANDEN

Bureau voor de Industriële Eigendom



REC'D	21 JUL 2000
WIPO	PCT

10/018115

4

Hierbij wordt verklaard, dat in Nederland op 14 juni 1999 onder nummer 1012317,
ten name van:

Henricus Wilhelmus Theodorus JANSSEN

te Malden

een aanvraag om octrooi werd ingediend voor:

"Werkwijze voor het vervaardigen van een haag",

en dat de hieraan gehechte stukken overeenstemmen met de oorspronkelijk ingediende stukken.

**PRIORITY
DOCUMENT**
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

Rijswijk, 12 juli 2000

De Directeur van het Bureau voor de Industriële Eigendom,
voor deze,

A.W. van der Kruk

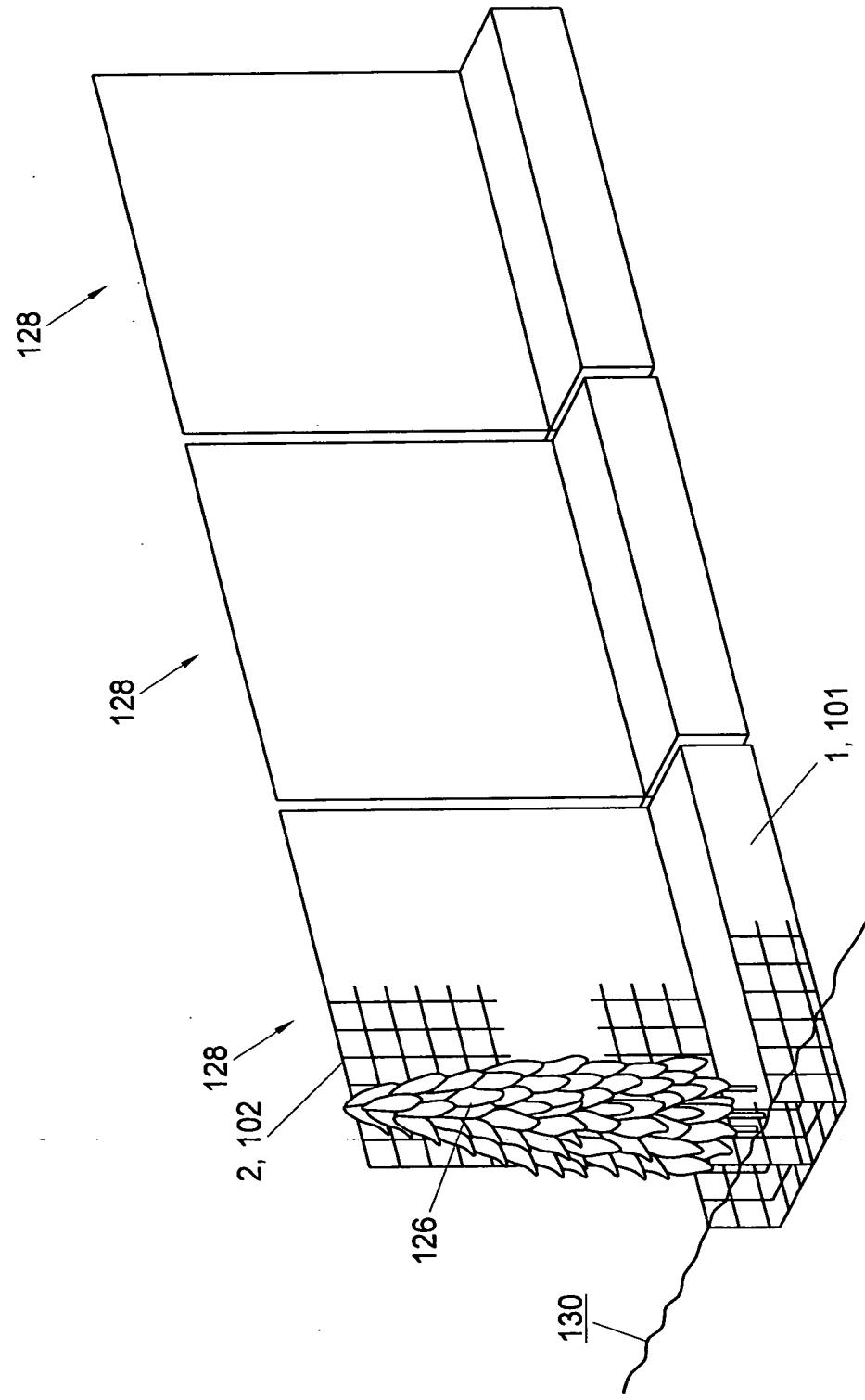
B. v.d. I.E.

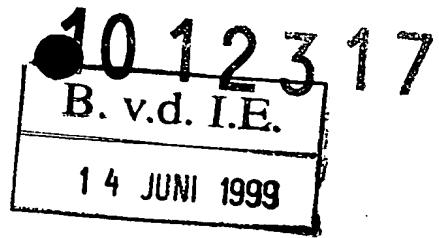
14 JUNI 1999

UITTREKSEL

Werkwijze voor het vervaardigen van een haag,
waarbij een bakvormig element met ten minste één zich in
hoofdzaak verticaal uitstrekend leielement wordt voorzien,
waarbij het bakvormig element in hoofdzaak wordt gevuld met
een groeimedium, in het bijzonder aarde, waarbij ten minste
één leibare plant in het bakvormige element wordt opgesteld
en in staat wordt gesteld langs het ten minste ene
leielement te groeien tot een grotendeels gesloten,
enigszins langgerekt vlak.

7 II





VO P49871NL00

Titel: Werkwijze voor het vervaardigen van een haag.

De uitvinding heeft betrekking op een werkwijze voor het vervaardigen van een haag. De uitvinding heeft in het bijzonder betrekking op een werkwijze voor het vervaardigen van een haag uit een reeks naast elkaar opgestelde haagelementen.

5 Het is bekend een haag te vervaardigen door een reeks jonge planten in de grond te plaatsen, daar waar de heg dient te worden opgesteld. Deze planten worden individueel geplant, waarna de jonge planten zodanig worden verzorgd dat deze volgroeid raken. Een dergelijke werkwijze heeft het voordeel dat een haag wordt verkregen, daar waar een afscheiding gewenst is. Een dergelijke werkwijze heeft echter als nadeel dat het enige jaren tijd kan vergen voordat de haag gesloten is en zodanige afmetingen heeft dat de gewenste afscheiding is ontstaan.

10 Voorgesteld is reeds bomen of struiken van enige jaren oud te verplanten, opgesteld in een rij voor de vorming van een haag. Dit biedt het voordeel dat de gewenste haag direct, althans snel de gewenste afmetingen zal hebben, doch dit is voor de struiken of bomen nadelig, omdat deze dienen te worden verplant. Bovendien is dit relatief bewerkelijk. Een verder nadeel is dat een dergelijke werkwijze relatief kostbaar is en dat het toch nog relatief lang duurt voordat de ruimten tussen de bomen of struiken gesloten zijn.

15 De uitvinding beoogt te voorzien in een werkwijze voor het vervaardigen van een haag, waarbij de nadelen van de bekende werklijzen zijn vermeden, met behoud van de voordelen daarvan. Daartoe wordt een werkwijze volgens de uitvinding gekenmerkt door de maatregelen volgens conclusie 1.

20 Met een werkwijze volgens de onderhavige uitvinding kunnen losse haagelementen worden vervaardigd met leidbare, relatief snel groeiende planten, waardoor relatief snel een

2 II

in hoofdzaak gesloten vlak kan worden verkregen. Dit betekent dat voor een gebruiker relatief snel een haag kan worden verkregen die een geschikte afscheiding vormt. Bovendien kunnen hiermee haagelementen worden verkregen van 5 planten die normaliter niet zonder meer geschikt zijn voor de vorming van een haag aangezien deze niet, althans niet zonder meer zelfstandig tot de gewenste hoogte kunnen groeien.

In een bijzonder voordelige uitvoeringsvorm wordt een 10 werkwijze volgens de uitvinding voorts gekenmerkt door de maatregelen volgens conclusie 2.

Als gevolg van de toepassing van bakvormige elementen met daarmee verbonden lei-elementen wordt het voordeel bereikt dat de geheel of gedeeltelijk volgroeide 15 haagelementen eenvoudig kunnen worden opgenomen en worden verplaatst. Hierdoor kunnen bijvoorbeeld haagelementen als prefab-elementen op een daartoe geschikte plaats, zoals in een kas of op een land- of tuinbouwbedrijf worden opgesteld en voorbereid, zodanig dat de gewenste haagelementen met in 20 hoofdzaak gesloten plantenvlak worden verkregen, waarna de betreffende haagelementen kunnen worden opgenomen en worden verplaatst naar de positie waar deze dienen te worden gebruikt, bijvoorbeeld een tuin, park, tentoonstelling of dergelijke. Hiermee wordt het voordeel bereikt dat een 25 eindgebruiker direct de beschikking krijgt over een haag, althans een haagelement dat zodanig is volgroeid dat de gewenste afscheiding wordt verkregen. Het bakvormig element zorgt er daarbij voor dat het gehele haagelement ineens kan worden opgenomen, met medeneming van de betreffende planten 30 en de bijbehorende wortels. Hiermee wordt eenvoudig verhinderd dat de verplaatsing tot nadelige gevolgen leidt voor de planten.

Door schakeling van een reeks volgens de uitvinding gevormde haagelementen kan een haag worden verkregen met 35 relatief grote lengte.

In een voordeelige uitvoeringsvorm worden de bakvormige elementen tezamen met de lei-elementen eendelig vervaardigd, in het bijzonder uit gaasvormig materiaal zoals gevlochten metaaldraad, waardoor een bijzonder 5 eenvoudige en gebruiksvriendelijke constructie wordt verkregen, welke eenvoudig te vervaardigen is en waarlangs de planten eenvoudig kunnen worden geleid.

De uitvinding heeft voorts betrekking op een haag, althans een haagelement vervaardigd met een werkwijze 10 volgens de uitvinding en op een bakvormig element met ten minste een lei-element, geschikt en bestemd voor gebruik bij een werkwijze of in een haag volgens de uitvinding. Verdere voordeelige uitvoeringsvormen van een werkwijze, 15 haag en bakvormig element met lei-element volgens de uitvinding zijn gegeven in de volgconclusies.

Ter verduidelijking van de uitvinding zullen uitvoeringsvormen van een werkwijze en daarmee gevormde haag volgens de uitvinding worden beschreven aan de hand van de tekening. Daarin toont:

20 figuur 1 in vooraanzicht een bakvormig element met lei-element volgens de uitvinding;
figuur 2A-2C in zij-aanzicht een drietal alternatieve uitvoeringsvormen van een bakvormig element met lei-element volgens figuur 1; en
25 figuur 3 in perspectivisch aanzicht een drietal naast elkaar opgestelde haagelementen volgens de uitvinding.

In deze beschrijving hebben gelijke of corresponderende delen gelijke of corresponderende verwijzingscijfers. In de getoonde uitvoeringsvormen is de 30 uitvinding beschreven aan de hand van leiplanten zoals klimop doch het zal duidelijk zijn dat in een werkwijze volgens de onderhavige uitvinding ook gebruik kan worden gemaakt van andersoortige planten, struiken en bomen.

In figuur 1 is in vooraanzicht een bakvormig element 1 35 met lei-elementen 2 getoond, vervaardigd uit draadmetaal, zoals bijvoorbeeld gevlochten betonijzer, waardoor een

gaasvormige structuur is verkregen met in hoofdzaak rechthoekige openingen 4 tussen staande draden 6 en liggende draden 8. Het zal duidelijk zijn dat ook andere structuren op vergelijkbare wijze kunnen worden toegepast, 5 zolang daarlangs planten kunnen worden geleid of daaraan eventueel kunnen worden vastgezet op op zichzelf uit het hoveniersbedrijf bekende wijze. In figuur 1 is het bakvormig element 1 in enigszins zwaardere lijnen weergegeven, ter verduidelijking. Het zal evenwel duidelijk 10 zijn dat dit bakvormig element 1 op dezelfde of vergelijkbare wijze kan zijn vervaardigd, uit hetzelfde materiaal, als het lei-element 2. In deze beschrijving zal het samenstel van een bakvormig element 1 met lei-elementen 2 verder worden aangeduid als draadelement 10.

15 Figuur 2a toont een draadelement 10 in een eerste uitvoeringsvorm, in zij-aanzicht, waarbij het draadelement 10 eendelig is vervaardigd. Daartoe is bijvoorbeeld uit vlak gevlochten betonijzer een bakvormig element 1 gevormd door zetten van het metaal, onder vorming van twee 20 langswanden 12 en een bodem 14. Vanaf de bovenste langsrand van een der zijwanden 12 strekt zich evenwijdig aan de betreffende langswand 12 een tweede wandvlak 16 uit tot nabij de bodem, met een daarop aansluitend tweede bodemvlak 18 dat zich evenwijdig aan de bodem 14 uitstrekt, tot nabij 25 het midden daarvan. Vanaf de van de langswand 12 afgekeerde zijde van het tweede bodemvlak 18 strekt zich vervolgens verticaal het lei-element 2 uit. In een dergelijke uitvoeringsvorm is het lei-element 2 derhalve vast verbonden met het bakvormige element 1, waardoor een 30 stabiele, relatief stijve constructie wordt verkregen en eenvoudig wordt verhinderd dat het lei-element 2 kan losraken uit het bakvormig element 1.

In figuur 2c is een uitvoeringsvorm van een draadelement 10 getoond, vergelijkbaar met de in figuur 2a 35 getoonde uitvoeringsvorm, waarbij echter het tweede wandvlak 16 is weggelaten. Het tweede bodemvlak 18 strekt

zich hierbij ongeveer horizontaal, althans evenwijdig aan de bodem 14 uit vanaf de bovenste langsrand van een der langswanden 12, waarbij het lei-element 2 zich wederom haaks uitstrekt vanaf de van de langswand 12 afgekeerde zijde van het tweede bodemvlak 18. Een dergelijke uitvoeringsvorm van een draadelement 10 is eenvoudiger eendelig te vervaardigen. Een uitvoeringsvorm volgens figuur 2a heeft daarbij evenwel het voordeel dat het bakvormig element 1 aan de bovenzijde volledig vrij ligt, aan weerszijden van het lei-element 2.

In figuur 2b is in zij-aanzicht een verdere alternatieve uitvoeringsvorm van een draadelement 110 volgens de uitvinding getoond, waarbij het bakvormig element 101 los is vervaardigd, bijvoorbeeld door zetten van gevlochten draadmetaal, onder vorming van een bodem 114 en zijwanden 112. Van een lei-element 102, gevormd uit gevlochten metaaldraad is het onderste einde haaks omgezet onder vorming van een tweede bodemvlak 118. Het tweede bodemvlak 118 heeft een breedte welke ongeveer gelijk is aan de halve breedte van de bodem 114. Het tweede bodemvlak 118 is met de vrije langsrand aansluitend op een der langswanden 112 op de bodem 114 vastgezet, bijvoorbeeld door lassen, zodanig dat een stabiele opstelling van het lei-element 102 in het bakvormig element 101 wordt verkregen.

Een draadelement 10, 110 volgens de uitvinding kan als volgt worden gebruikt.

Het bakvormig element 1, 101 wordt bekleed met een gaas- of folievormig materiaal 20, bijvoorbeeld aan de binnenzijde, zoals weergegeven in figuur 2c. In figuur 2b is dit folievormig materiaal 20 voor de duidelijkheid weggelaten. Vervolgens wordt een groeimedium 122, bijvoorbeeld aarde in het bakvormig element 1, 101 gestort, op het gaas- of folievormig materiaal 20. Het gaas- of folievormig materiaal 20 is zodanig uitgevoerd dat het groeimedium niet door de bodem 14, 114 of langswand 12, 112

kan vallen en dat althans gedurende enige tijd wordt verhinderd dat wortels 124 van in het groeimedium geplaatste planten 126 tot buiten het bakvormig element 1, 101 kunnen groeien. Het verdient daarbij de voorkeur dat 5 een zodanig materiaal 20 wordt toegepast dat wortels op termijn, bijvoorbeeld wanneer de planten 126 de lei-elementen 2, 102 althans grotendeels bedekken, wel tot buiten het bakvormig element 1, 101 kunnen groeien, voor verbetering van de groei en verbinding met omringende 10 grond. Daartoe kan bijvoorbeeld PE-folie of een ander relatief snel vergankelijk materiaal worden toegepast voor het gaas- of folievormig materiaal 20. Het is evenwel ook mogelijk het bakvormig element 1, 101 zodanig uit te voeren dat steeds wordt verhinderd dat de wortels tot daarbuiten 15 kunnen groeien.

Zoals weergegeven in figuur 2B worden planten 126 in het groeimedium 122 verplaatst, in de getoonde uitvoeringsvorm aan weerszijden van het lei-element 102, welke planten 126 geleid zullen groeien langs het lei-element, zodanig dat het lei-element 2, 102 daardoor 20 althans nagenoeg volledig wordt bedekt. Bij voorkeur wordt daarbij gebruik gemaakt van althans initieel snel groeiende planten. Hierdoor kan snel een haagelement 128 worden verkregen dat een gewenste afscheidende werking vertoond.

25 In figuur 3 is in perspectivisch aanzicht schematisch een drietal haagelementen 128 getoond, aansluitend naast elkaar opgesteld. Van elk haagelement 128 is het bakvormig element 1, 101 ingegraven in de grond, in figuur 3 schematisch weergegeven door de lijn 130. De lei-elementen 30 2, 102 strekken zich daarbij ongeveer verticaal uit, met de planten 126 daartegen voor de vorming van een in hoofdzaak gesloten bladerdek, waarvan in figuur 3 slechts een klein gedeelte is weergegeven.

Zoals weergegeven in figuur 2 kan een draadelement 110 35 met de bodem 114 op een vloer 132 worden opgesteld, bijvoorbeeld in een kas, voor de initiële groei van de

planten 126 daarin. Wanneer naar mening van een gebruiker de planten 126 voldoende zijn gegroeid kan het betreffende haagelement 128 worden opgenomen van de vloer 132 en worden overgebracht naar bijvoorbeeld een tuin waar de
5 haagelementen 128 op de in figuur 3 weergegeven wijze kunnen worden ingegraven voor de vorming van de gewenste haag.

In de in figuur 3 getoonde uitvoeringsvorm is een rechte haag gevormd. Het zal evenwel duidelijk zijn dat met
10 behulp van de haagelementen 128 ook anderszins gevormde hagen kunnen worden verkregen. In de in figuur 1 getoonde uitvoeringsvorm is het draadelement 10 aan één zijde van haakelementen 34 voorzien, welke kunnen aangrijpen rond een staander 6 van een naastgelegen draadelement 10, zodat een
15 enigszins vaste verbinding wordt verkregen tussen geschakelde draadelementen 10. Hierdoor kan bovendien de stabiliteit van de verschillende draadelementen nog verder worden vergroot. Een bijkomend voordeel van een haag volgens de uitvinding is dat deze eenvoudig op een gewenste
20 hoogte kan worden gehouden. Immers, de haag, althans de planten 126 kunnen eenvoudig vlak boven de bovenrand 36, 136 van het lei-element 2, 102 worden afgeknipt. Met name wanneer gebruik wordt gemaakt van klimplanten zullen deze sowieso althans nagenoeg niet uitgroeien boven genoemde
25 bovenste langsrand 36, 136 maar terugvallen tegen de zijde van het lei-element 2, 102, waardoor op natuurlijke wijze de hoogte van het haagelement wordt beperkt.

De uitvinding is geenszins beperkt tot de in de beschrijving en de figuren gegeven uitvoeringsvoorbeelden.
30 Vele variaties daarop zijn mogelijk binnen het raam van de uitvinding.

Zo kan het lei-element ten opzichte van het bakvormig element anders worden gepositioneerd, bijvoorbeeld evenwijdig aan de langswand van het bakvormig
35 element, terwijl bovendien het bakvormig element ook anders kan zijn uitgevoerd, bijvoorbeeld met zich verwijdende

langswanden. Zowel het bakvormig element als het lei-element kunnen zijn vervaardigd uit andere materialen, bijvoorbeeld kunststof, met anderszins gevormde openingen. Ook kan een haagelement volgens de uitvinding bijvoorbeeld boogvormig worden uitgevoerd, met aan één of beide zijden van een boogelement een bakvormig element, bijvoorbeeld geschikt voor het geleiden van rozen. Een haagelement volgens de uitvinding kan in principe elke gewenste afmeting hebben. Zo heeft een in de tekening getoond haagelement bijvoorbeeld een lei-element met een afmeting van ongeveer 2x2 meter doch dit kan eenvoudig worden aangepast aan de wensen van een gebruiker. Een draadelement volgens de uitvinding kan voorts bijvoorbeeld gebogen zijn uitgevoerd, zowel in bovenaanzicht als in zij-aanzicht.

Deze en vele vergelijkbare variaties worden geacht binnen het raam van de uitvinding te vallen zoals geschatst door de bijgevoegde conclusies.

CONCLUSIES

1. Werkwijze voor het vervaardigen van een haag, waarbij een bakvormig element met ten minste één zich in hoofdzaak verticaal uitstrekend leielement wordt voorzien, waarbij het bakvormig element in hoofdzaak wordt gevuld met een groeimedium, in het bijzonder aarde, waarbij ten minste één leibare plant in het bakvormige element wordt opgesteld en in staat wordt gesteld langs het ten minste ene leielement te groeien tot een grotendeels gesloten, enigszins langgerekt vlak.
5. 2. Werkwijze volgens conclusie 1, waarbij het bakvormig element tezamen met het althans ene leielement en daartegen gegroeide planten worden opgenomen en worden verplaatst van een positie voor initiële groei naar een positie voor gebruik en volgroeiling, in het bijzonder een tuin, park, tentoonstellingsruimte of dergelijke.
10. 3. Werkwijze volgens conclusie 1 of 2, waarbij een aantal bakvormige elementen naast elkaar wordt opgesteld voor de vorming van een in hoofdzaak gesloten, langgerekte haag.
15. 4. Werkwijze volgens een der voorgaande conclusies, waarbij het ten minste ene bakvormige element en het ten minste ene leielement eendelig worden uitgevoerd.
20. 5. Werkwijze volgens een der voorgaande conclusies, waarbij het ten minste ene bakvormige element en het ten minste ene leielement worden vervaardigd uit gaasvormig materiaal, in het bijzonder gevlochten metaaldraad.
25. 6. Werkwijze volgens een der voorgaande conclusies, waarbij aan weerszijden van het ten minste ene leielement planten worden geleid, zodanig dat het ten minste ene leielement in hoofdzaak geheel wordt ingesloten door de planten.
30. 7. Haag, althans haagelement vervaardigd met een werkwijze volgens een der voorgaande conclusies.

8. Bakvormig element met ten minste één leielement, geschikt en bestemd voor gebruik bij een werkwijze volgens een der conclusies 1 - 6 of in een haag volgens conclusie 7.

5 9. Bakvormig element met ten minste één leielement volgens conclusie 8, waarbij het bakvormig element en het leielement eendelig zijn vervaardigd, bij voorkeur uit gaasvormig materiaal zoals gevlochten draadmetaal.

10. Bakvormig element met ten minste één leielement volgens conclusie 8 of 9, waarbij ten minste het bakvormige element is bekleed met een folie- of gaasvormig materiaal hetwelk tijdens gebruik althans tijdelijk wortelgroei tot buiten het bakvormige element verhindert.

+31 26 3687520

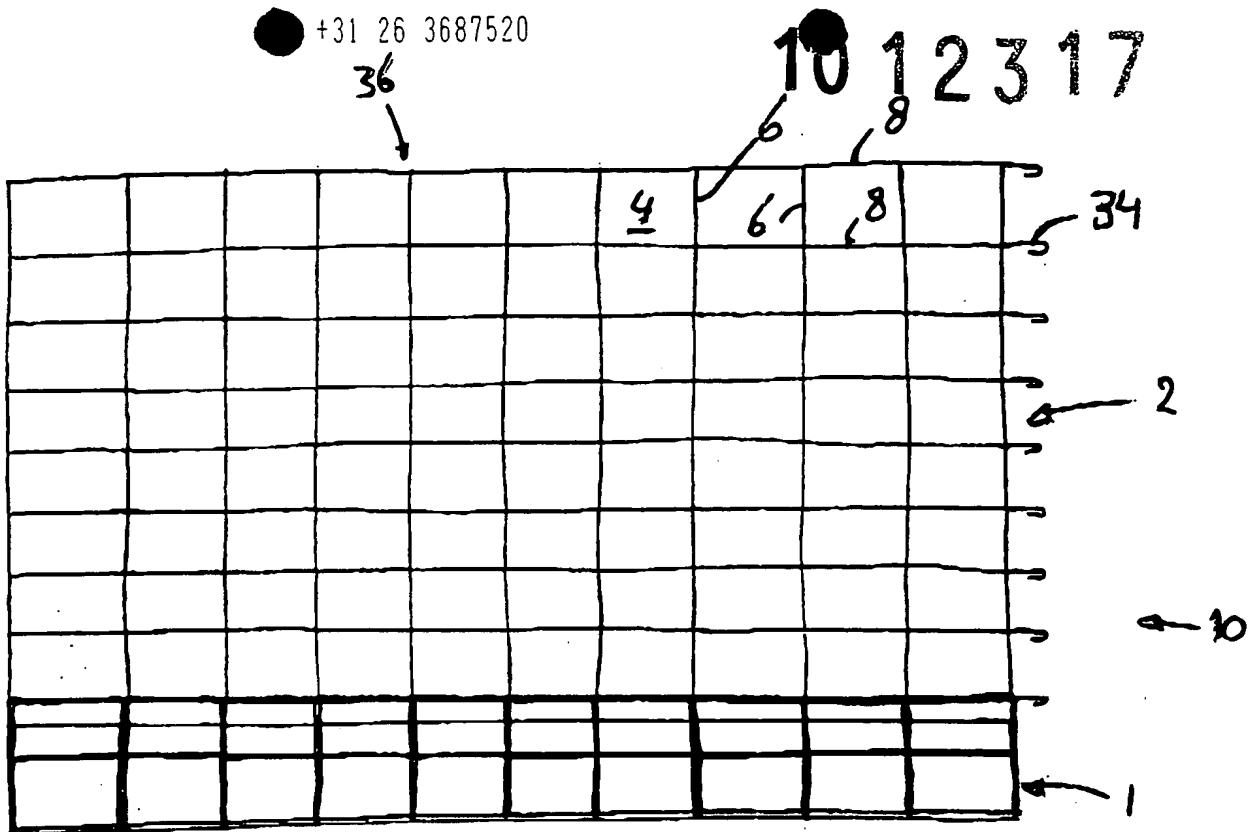
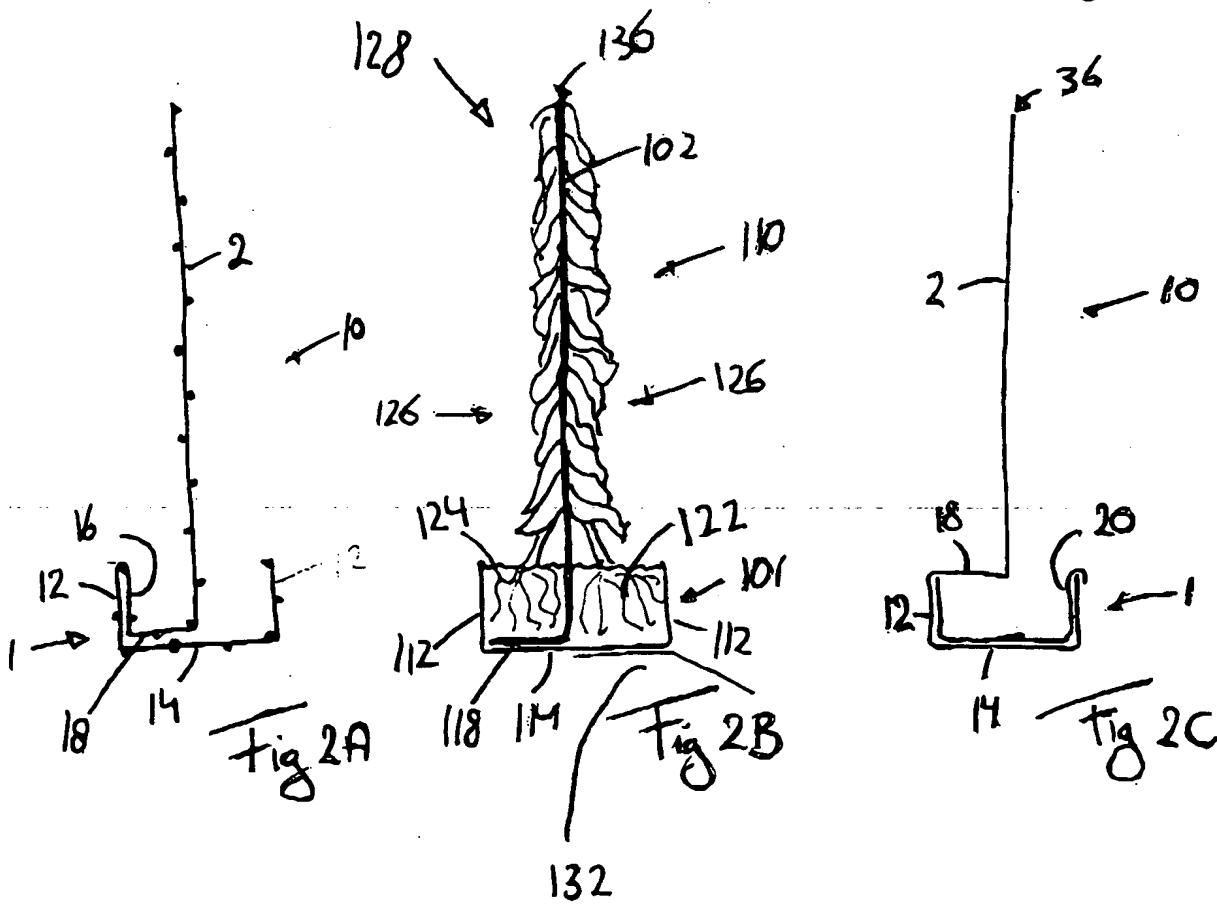


Fig 1



g II

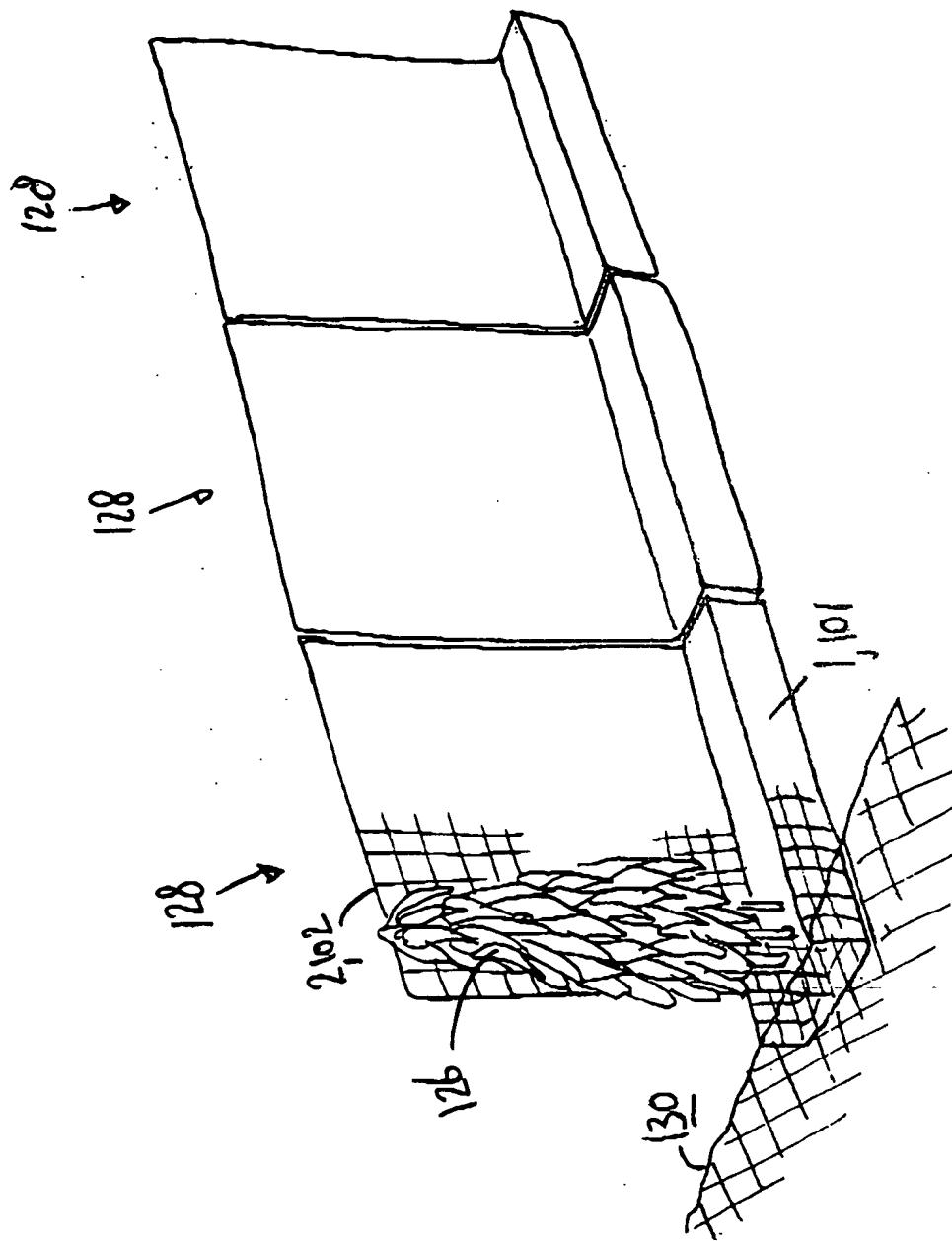


Fig 3

THIS PAGE BLANK (USPTO)

THIS PAGE BLANK (USPTO)